93-00218/

GUIDELINES FOR AN ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

PROPOSED KRAFT PULP AND PAPER MILL LANDFILL SITE

Issued by the Minister of the Environment
for the Province of New Brunswick

to

MIRAMICHI PULP AND PAPER INC.

September 9, 1992

TABLE OF CONTENTS

1.0 INTRODUCTION 1
1.1 Purpose 1
1.2 Environmental Impact Assessment Process 1

2.0 METHODOLOGICAL APPROACH TO EIA 3
2.1 General 3
2.2 Study Boundaries 4
2.3 Prediction of Environmental Effects 4
2.4 Mitigation, Contingency and Compensation 5
2.5 Commitment to Monitoring 5
2.6 Public Consultation 6
2.7 Terms of Reference 6

3.0 CONDUCT OF THE STUDY AND CONTENT OF REPORT 7
3.1 Project Description 7
3.2 Project Rationale 7
3.3 Identification and Analysis of Alternatives 7
3.4 Description of the Existing Environment 8
3.5 EIA Cross-Referenced Index 9

4.0 POTENTIAL IMPACTS 9
4.1 Surface Water Resources 9
4.2 Groundwater 9
4.3 Terrestrial Resources 9
4.4 Rare and Endangered Species 9
4.5 Air Quality 10
4.6 Land Use and Property Value 10
4.7 Archaeology and Historical Resources 10
4.8 Recreation 10
4.9 Public Health and Safety 10
4.10 Transportation Network 10
4.11 Quality of Life 11
4.12 Impacts on Eel Ground Indian Reserve 11

5.0 ABANDONMENT AND CLOSURE OF EXISTING INDUSTRIAL WASTE FACILITY 11

1.0 INTRODUCTION

1.1 Purpose

These guidelines are to be used in the process of an Environmental Impact Assessment (EIA) of the proposal by Miramichi Pulp and Paper Inc. of Newcastle, N.B. to:

1. Construct and operate a new landfill site for industrial waste from the Newcastle Kraft Pulp and Paper Mill Complex.

2. Abandon and close the existing industrial waste disposal facility located near the mill complex in the Town of Newcastle.

The present landfill site is near capacity and a new landfill site is needed to continue operations.

While efforts are increasing to recycle and reduce the amount of waste going to the landfill site by increasing the use of combustible waste in the mill hog-fuel boilers, and using returnable containers and bulk handling systems, the nature of the operations will always generate a certain amount of waste material to be disposed of in a landfill site.

The Minister of the Environment, for the purpose of assessing potential environmental impacts of this undertaking, may require Miramichi Pulp and Paper Inc. to examine issues beyond the scope of existing regulations, if she deems this necessary to ensure environmental protection.

The development of the proposed site and the closure of the existing site will be jointly referred to as the proposal, undertaking or project in these guidelines. A map showing the location of the proposed site and existing facility is provided on page 13 of this document.

1.2 Environmental Impact Assessment Process

Under Regulation 87-83 of the **Clean Environment Act**, Miramichi Pulp and Paper Inc., (MPPI) as the proponent of the project, was required to register the proposed landfill site and the closure of the existing disposal facility. The proposal was registered on March 28, 1991. On May 10, 1991, the Minister of the Environment determined that the completion of an Environmental Impact Assessment (EIA) was required to assess the nature and significance of the proposal's potential impacts.

The Minister of Environment has appointed a Review Committee comprised of technical specialists from various government agencies whose jurisdictions may be affected by the undertaking. These agencies include:

N.B. Department of the Environment
N.B. Department of Natural Resources and Energy
N.B. Department of Health and Community Services
N.B. Department of Municipalities, Culture and Housing
Canada Department of Fisheries and Oceans
Environment Canada

The first major task of the Review Committee was to work with the Department of the Environment in developing Draft Guidelines for the EIA study. These Guidelines outlined an approach the proponent should follow in conducting the EIA. The Guidelines also identified important issues which must be considered in assessing the impacts of the proposed development. Members of the public were invited to comment on the Draft Guidelines and to identify any issues of concern which did not appear in the document.

These final guidelines incorporate the comments and concerns received by the Minister during the public review of the Draft Guidelines.

On receipt of the Final Guidelines, Miramichi Pulp and Paper Inc. and/or its consultant must provide the Minister with detailed Terms of Reference which describe the approach to be used in the EIA study. The Terms of Reference are evaluated through a consultative process involving the proponent and the appropriate government review agencies.

The principal objective of the EIA study is to predict the impacts which may be expected should the project proceed. The study, conducted in consultation with the residents from the area of potential impact, is also expected to identify methods of enhancing positive impacts and minimizing negative impacts resulting from the undertaking.

Information gathered during the study is compiled in a draft EIA report. The report is then evaluated by the Review Committee to determine whether the study adequately addressed the issues raised in the Final Guidelines. Should the Review Committee determine the report does not adequately address the guidelines, the proponent should make revisions to address any identified deficiencies in order to advance the EIA process.

If, on the advice of the Review Committee, the Minister is satisfied that the EIA report is adequate, the next step is, through consultation, to involve the public in evaluating the potential impacts anticipated from the project.

A summary of the final report is prepared on behalf of the Minister of the Environment to assist members of the public in becoming familiar with the information. The Review Committee also prepares a General Review Statement summarizing its comments on the EIA study document.

These documents are released for a period of at least 30 days for public review and comment. At this time, the schedule and location(s) of public meeting(s) are announced by the Minister.

Public meetings generally take place near the area where the project is being proposed and provide all interested parties with an opportunity to make comments, raise concerns or ask questions about any matter covered in the EIA study. Following the public meeting, a period of fifteen days is set aside for members of the public to submit further written comments to the Minister. At the end of this period, a summary of public participation is made available to the public and presented to the Minister. At any time after this date, the Provincial Government Cabinet (Lieutenant-Governor in Council) may make a decision to issue or deny an approval for the project.

Specific procedures to be followed in conducting an EIA are detailed in Regulation 87-83, Environmental Impact Assessment Regulation - Clean Environment Act. A procedural summary is available in the publication entitled "Environmental Impact Assessment in New Brunswick". These documents may be obtained from the Department of the Environment at the address below.

Gay Drescher, M.E.S.
EIA Coordinator
N.B. Department of the Environment
P.O. Box 6000
364 Argyle Street
Fredericton, NB E3B 5H1

2.0 METHODOLOGICAL APPROACH TO EIA

2.1 General

The Environmental Impact Assessment process results in a detailed study of potential environmental impacts and identification of procedures which may be used to mitigate these effects.

To provide a focus for the EIA, environmental components potentially at risk, commonly referred to as Valued Environmental Components (VEC), must be identified early in the EIA study through a scoping exercise. The procedure for this exercise and the criteria for determining VECs must be clearly stated by the Proponent.

Presented in Sections 4.0 and 5.0 of these Guidelines are a number of specific issues for study. However, the proposed EIA study is not limited by this framework. Should additional issues arising from discussion with members of the Review Committee, regulatory agencies or members of the public, the proponent should incorporate these issues into the assessment of the project's potential impacts.

2.2 Study Boundaries

The proponent must clearly define the boundaries of the study in time and space. The time scale of the study (the length of time over which project impacts are anticipated to occur) must reflect the construction period, the operating life of the project, and any potential impacts which may remain beyond the operating period and site rehabilitation.

Spatial boundaries should reflect the extent to which project activities are anticipated to occur in the existing environment. Boundaries such as administrative, technical, biophysical, socioeconomic and project area should be defined and related to the impact assessment process.

2.3 Prediction of Environmental Effects

The main focus of the Environmental Impact Assessment is to predict changes to the environment which may result from the undertaking. Predictions must consider all aspects and phases of the project, and any indirect, cumulative or synergistic effects.

EIA predictions are generally based on a combination of objective and subjective evaluation. The use of objective (measurable) analysis is strongly preferred. However, in recognition of any factor which may limit the ability to predict environmental responses, it is expected that under certain circumstances, predictions may be based in part on subjective evaluation using professional judgement and experience. In consideration of this, predictive statements should be accompanied by a discussion of the limitations of the analysis, as well as references to supporting documentation.

Predictions must be made regarding the nature, magnitude, duration and distribution of the project's environmental effects. These predictions must:

- facilitate decision-making with respect to the proposed project;

- clearly specify any degree of uncertainty inherent in the projections;
- clearly identify impacts with respect to tolerance levels of organisms in the environment; and
- be amenable to testing where possible through ongoing monitoring.

Not all impacts resulting from project activities will have the same effect on the environment. To clearly distinguish the significant effects from those which will have lesser effects, the Proponent must define significance for the EIA. The definition should be based on scientific determinations, social values, public concerns, and economic judgements and shall be developed in consultation with the Review Committee. In particular, the significance of project-induced changes on valued environmental components should be clearly stated in the EIA Report.

2.4 Mitigation, Contingency and Compensation

The study must describe methods of mitigation (eliminating, preventing or minimizing) any negative impacts on the environment. Specific circumstances under which mitigative measures will be implemented must be clearly defined by the proponent.

An outline for contingency plans must be provided:

- for use in the event of an environmental emergency attributable to the project, within the spatial boundaries of the study; and
- for use in the event of significant impacts, attributable to the project, which are detected through monitoring. This plan must be designed to be implemented should impacts be detected during construction, operation, rehabilitation, or following abandonment of the facility.

The study must consider compensation mechanisms to be used in the event that any accidental or residual impacts occur. The outline for the compensation plan must be developed through consultation with federal and provincial agencies and other stakeholders, as appropriate.

2.5 Commitment to Monitoring

A well defined program of monitoring the effects of the project must be outlined in the EIA. This program must provide information:

- to test the predictions of the EIA study; and

- to evaluate the effectiveness of the measures used to prevent or minimize environmental impacts.

The monitoring program must be based upon accurate baseline information of the existing physical, biological and socio-economic environments. The proponent is expected to collect the necessary information through existing data sources or through primary research such as field work and laboratory testing.

Where the EIA predictions are not based on objective information, the monitoring program must be designed, where possible, to collect any data not previously available.

2.6 Public Consultation

Miramichi Pulp and Paper Inc. should conduct ongoing consultation with persons and organizations potentially affected by the construction and operation of the facility, and should continue to incorporate their concerns into the study. The objectives of this consultation should be:

- to ensure that the affected public is well informed, prior to the government's decision, as to nature and extent of environmental effects attributable to the proposed project; and

- to ensure that the values and concerns of the public are incorporated and adequately addressed in the study.

2.7 Terms of Reference

The proponent must submit detailed Terms of Reference in response to the Final EIA Guidelines. These should describe the methods proposed for carrying out the EIA, and the means by which Miramichi Pulp and Paper Inc. will consult with the public during the course of the EIA study.

The Proponent is required to provide, as part of the Terms of Reference, a cross-referenced index showing where the EIA study criteria and issues of the Final Guidelines have been addressed.

The Terms of Reference will be examined by the Review Committee, and comments may be provided to the Proponent.

3.0 CONDUCT OF THE STUDY AND CONTENT OF REPORT

3.1 Project Description

The EIA report must clearly describe, in detail, all aspects of the project from the planning phase through construction, operation, closure, site rehabilitation, and abandonment.

The location, size, layout, capacity, boundaries and physical facilities including transportation systems, security systems and leachate management systems for the proposed facility must be described.

The origins, types, composition and volume of waste to be accepted for disposal at the site must be specified.

The amounts, characteristics and proposed treatment, if necessary, of all liquid effluents and air emissions must be predicted.

A detailed description of the proposed closure, site rehabilitation procedure and abandonment of the existing facility (see further Section 5.0) and proposed facility must be provided.

3.2 Project Rationale

The report must provide clear justification for the project in order to allow for an evaluation of the relative environmental effects of the proposed development.

3.3 Identification and Analysis of Alternatives

The study must evaluate alternatives to the project as proposed. This analysis will contribute to a further understanding of the project rationale and will facilitate decision-making with respect to its acceptability.

The project as proposed should be evaluated in terms of the following:

(a) The null or "do nothing" alternative. The study must examine the implications of not proceeding with the project with reference to economic, environmental and social factors.

(b) Alternative locations. A description of the methodology used to select the site and the results of the site selection process should be presented. Where existing government guidelines have been used in the siting process, those guidelines should be referenced.

(c) Alternative designs and operating procedures. Alternatives to the proposed project concept should be considered to provide further support to the projects rationale. That is, an analysis of alternatives to specific components of the project should be conducted to allow for the identification of more environmentally effective practices, such as recycling and re-use of pulp mill solid waste.

3.4 Description of the Existing Environment

Section 31.1(1) of the Clean Environment Act, defines "environment" as:

(a) air, water, or soil

(b) plant and animal life including human life, and

(c) the social, economic, cultural and aesthetic conditions that influence the life of humans or a community as they are related to the matters described in (a) and (b).

The EIA Report should describe the existing environment focusing on the Valued Environmental Components as they occur within the study boundaries.

A description of the existing environment should focus on, but not be limited to, the following:

- topography
- soil characteristics
- hydrogeology including flow paths and rates in overburden and bedrock in both horizontal and vertical directions
- surface and groundwater quality and quantity
- air quality
- climatology
- terrestrial environmental components
- aquatic biological components
- rare and endangered species and their habitats
- ecologically sensitive and/or significant areas
- current and potential land use
- demographics
- local economy
- transportation routes and traffic volumes
- legislative, land use and zoning restrictions
- existing public health and safety concerns

3.5 EIA Cross-Referenced Index

To assist the reader, a cross-referenced index which shows where the EIA study criteria and issues outlined in the Final Guidelines are addressed in the report is required. This index must be submitted with the Draft EIA report.

4.0 POTENTIAL IMPACTS

4.1 Surface Water Resources

The impact of the proposed landfill on surface water resources should be predicted. The quantity and quality of surface water resources shall be assessed in light of landfill construction, operation, closure and abandonment. Potential effects on resident and migrating fish populations and the associated habitats should be assessed with particular emphasis placed on brook trout and Atlantic salmon.

4.2 Groundwater

The impact of potential leakage from the landfill on groundwater for domestic, industrial and municipal uses should be predicted. The quality and quantity of existing and potential groundwater uses in the area and in particular on adjacent properties should be identified and the potential project effects on them assessed.

4.3 Terrestrial Resources

Potential impacts of the proposed landfill on terrestrial resources including productive forest stands, characteristic vegetation and associated terrestrial habitats shall be predicted. Particular consideration should be given to the potential impacts on white tailed deer and moose populations and their habitats from all phases of project development. The proponent should identify and delineate wetlands as ecologically sensitive or significant areas for all sites.

4.4 Rare and Endangered Species

Potential impacts of the proposed landfill on rare and endangered plant and animal species shall be predicted.

4.5 Air Quality

Potential impacts of the proposed landfill on air quality shall be predicted.
Factors such as airborne particulate matter and gas production potential should be taken into consideration. Future uses of the airshed in light of the operation of the landfill should be assessed. Cumulative and synergistic effects should also be addressed.

4.6 Land Use and Property Value

The potential impacts of the proposed landfill on existing and potential land use patterns shall be predicted with a focus on residential, recreational, industrial and agricultural uses. The potential impact of the proposed landfill on property values should be evaluated for properties within the appropriate boundaries of the project.

4.7 Archaeology and Historical Resources

The potential impact on known archaeological sites and historical resources, and areas of high potential shall be predicted. Predictions should be made for all phases of the project.

4.8 Recreation

The potential impacts of the proposed landfill on consumptive (for example, hunting, fishing, and wildfood harvesting) and non-consumptive recreational and traditional resource use shall be predicted. The analysis shall include impacts on surface water related to recreational use.

4.9 Public Health and Safety

The potential impacts of the proposed landfill on public health and safety, including traffic accidents and fire shall be assessed. Potential effects of changes in air quality should also be considered.

4.10 Transportation Network

The potential impact of incremental traffic on transportation routes connecting the site with arterial transportation routes shall be evaluated. Secondary effects such as noise, safety, risks of spills etc., should be considered. Alternative methods of waste transportation and their potential impacts should be investigated.

4.11 Quality of Life

The potential impacts of the proposed landfill on the quality of life of the population of Northumberland County and in the vicinity shall be predicted with a focus on visual aesthetics, odour, litter, noise, nuisance animals, recreational activities, incremental traffic and changes in the rural nature of the community.

4.12 Impacts on Eel Ground Indian Reserve

The proponent shall undertake studies to determine any impacts on the lands and residents of the Eel Ground Indian Reserve. This portion of the study will analyze the range of potential socio-economic, and biophysical impacts as outlined in Sections 4.1 to 4.11 with specific focus on the Eel Ground Indian Reserve as a potential impact area.

5.0 ABANDONMENT AND CLOSURE OF EXISTING INDUSTRIAL WASTE FACILITY

Where appropriate, abandonment and closure of the existing industrial waste facility should be described following the framework outlined in the previous sections. In addition, the description of the abandonment and closure should detail:

- site history;
- waste composition;
- leachate quality;
- gas production and migration potential through the site; and
- air quality at the site.

A detailed description of the potential environmental impacts of abandonment and site closure should include but not be limited to the following issues:

- leachate and gas management;
- cover and slope stabilization;

- potential accidental effects;
- potential land use restrictions; and
- site rehabilitation.

Where possible mitigative measures should be identified and their implementation described. Monitoring and contingency plans of the following should be defined:

- surface and groundwater quality;
- leachate quality;
- air quality;
- settling effects; and
- fire.

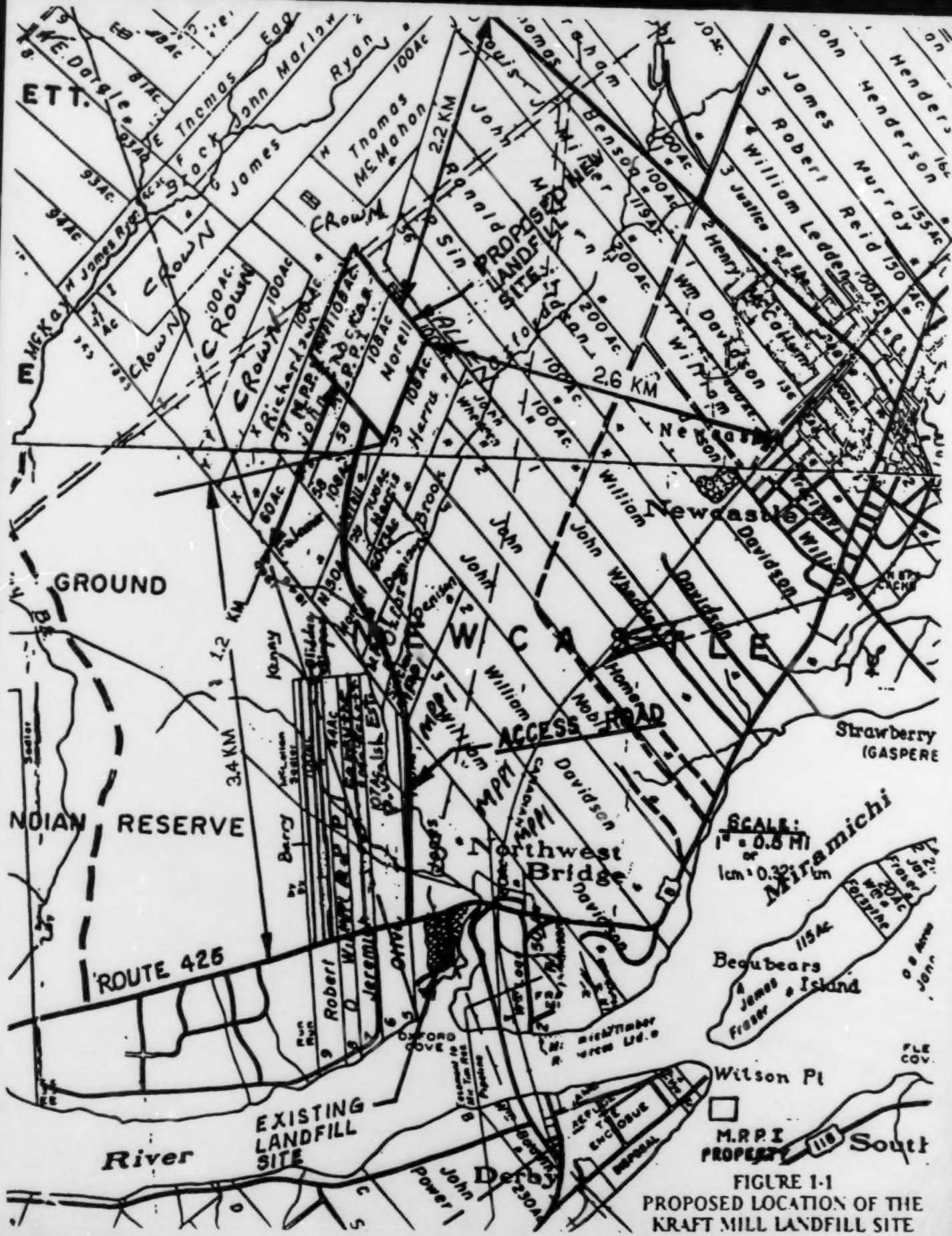

FIGURE 1-1
PROPOSED LOCATION OF THE
KRAFT MILL LANDFILL SITE

DIRECTIVES CONCERNANT UNE ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT RELATIVE AU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE PROPOSÉ POUR L'USINE DE PÂTES ET PAPIERS KRAFT

Remis par la ministre de l'Environnement
de la province du Nouveau-Brunswick

à la

MIRAMICHI PULP AND PAPER INC.

LE 9 SEPTEMBRE 1992

TABLE DES MATIÈRES

1.0 INTRODUCTION 1
1.1 Objet 1
1.2 Étude d'impact sur l'environnement 1

2.0 MÉTHODE 3
2.1 Généralités 3
2.2 Paramètres de l'étude 4
2.3 Prévision des effets sur l'environnement 4
2.4 Atténuation, urgence et indemnisation 5
2.5 Engagement en matière de surveillance 5
2.6 Consultation du public 6
2.7 Mandat 6

3.0 ÉTUDE ET CONTENU DU RAPPORT 7
3.1 Description du projet 7
3.2 Justification du projet 7
3.3 Identification et analyse des solutions de rechange 7
3.4 Description de l'environnement actuel 8
3.5 Index de l'EIE 9

4.0 EFFETS POSSIBLES 9
4.1 Ressources en eau de surface 9
4.2 Eau souterraine 9
4.3 Ressources terrestres 10
4.4 Espèces rares et menacées d'extinction 10
4.5 Qualité de l'air 10
4.6 Utilisation des terres et valeurs foncières 10
4.7 Archéologie et ressources historiques 10
4.8 Activités récréatives 11
4.9 Hygiène et sécurité du public 11
4.10 Réseau de transport 11
4.11 Qualité de vie 11
4.12 Effets sur la réserve indienne de Eel Ground 11

5.0 ABANDON ET FERMETURE DE L'INSTALLATION ACTUELLE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS INDUSTRIELS 12

1.0 INTRODUCTION

1.1 Objet

Ces directives doivent servir à l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) du projet de la Miramichi Pulp and Paper Inc. de Newcastle, N.-B. qui entend :

1. construire et exploiter un nouveau lieu d'enfouissement des déchets industriels de l'usine de pâtes et papiers Kraft de Newcastle.

2. abandonner et fermer le lieu d'élimination actuel des déchets industriels situé près de l'usine, dans la ville de Newcastle.

Le lieu d'enfouissement actuel a presque atteint sa capacité, d'où la nécessité d'aménager un nouveau lieu d'enfouissement pour maintenir les opérations.

On tente de plus en plus de recycler et de réduire la quantité de déchets acheminés vers le lieu d'enfouissement par l'utilisation accrue de déchets combustibles dans les chaudières à déchets de bois ainsi que par l'emploi de récipients récupérables et de systèmes de manutention en vrac. Il faudra toujours cependant éliminer une certaine quantité de déchets produits par les opérations dans un lieu d'enfouissement.

La ministre de l'Environnement pourrait, pour évaluer les effets possibles de ce projet sur l'environnement, obliger la Miramichi Pulp and Paper à examiner les éléments non visés par les règlements en vigueur, si elle le juge nécessaire pour protéger l'environnement.

Dans les présentes directives, proposition, travaux ou projet désigne l'aménagement du lieu proposé et la fermeture du lieu actuel. Une carte indiquant l'emplacement du lieu proposé et du lieu actuel est présentée à la page 13 de ce document.

1.2 Étude d'impact sur l'environnement

En vertu du Règlement 87-83 de la Loi sur l'assainissement de l'environnement, la Miramichi Pulp and Paper Inc. (MPPI), promoteur du projet, devait enregistrer le lieu d'enfouissement proposé et la fermeture du lieu actuel. La proposition a été enregistrée le 28 mars 1991. Le 10 mai 1991, la ministre de l'Environnement a déterminé qu'il fallait effectuer une étude d'impact sur l'environnement pour évaluer la nature et l'importance des effets possibles de ce projet.

La ministre de l'Environnement a nommé un comité de révision regroupant des spécialistes techniques de divers organismes gouvernementaux qui pourraient être touchés par les travaux. Ces organismes sont les suivants :

Ministère de l'Environnement du N.-B.
Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du N.-B.
Ministère de la Santé et des Services communautaires du N.-B.
Ministère des Municipalités, de la Culture et de l'Habitation du N.-B.
Pêches et Océans Canada
Environnement Canada

Le Comité de révision devait d'abord collaborer avec le ministère de l'Environnement à l'élaboration d'un projet de directives pour l'étude d'impact sur l'environnement. Ces directives expliquaient la méthode que devrait suivre le promoteur pour effectuer l'EIE. Elles établissaient aussi certains éléments importants qui doivent être examinés au cours de l'évaluation de l'impact de l'aménagement proposé. Les membres du public sont invités à commenter le projet de directives et à identifier toute préoccupation non exprimée dans le document.

Les commentaires et préoccupations reçus par le ministre durant l'étude du projet de directives par le public ont été inscrits dans ces directives finales.

Dès qu'elle aura reçu les directives finales, la Miramichi Pulp and Paper Inc., ou son expert-conseil, doit fournir à la Ministre le mandat détaillé qui décrit la méthode qui sera adoptée pour l'EIE. Le mandat est évalué à l'aide d'une consultation à laquelle participent le promoteur et les organismes de révision gouvernementaux touchés.

L'EIE a principalement pour but de prédire les effets que le projet pourrait avoir, s'il était entrepris. L'étude effectuée en consultation avec les résidents de la région susceptible de subir les effets du projet devrait aussi préciser les méthodes qui seraient utilisées pour accroître les effets positifs et minimiser les effets négatifs du projet.

Les données recueillies durant l'étude sont compilées dans une ébauche du rapport de l'EIE. Ce rapport est ensuite étudié par un comité de révision qui doit déterminer si l'étude répond à toutes les questions soulevées dans les directives finales. Si le Comité de révision juge que le rapport n'a pas bien répondu à toutes les questions soulevées dans les directives, le promoteur doit apporter les révisions qui s'imposent pour corriger toute lacune signalée avant que le processus de l'EIE ne puisse être poursuivi.

Si, sur l'avis du Comité de révision, la Ministre est convaincue que le rapport de l'EIE répond à toutes les exigences, la prochaine étape est de consulter et de faire participer le public à l'évaluation des effets que le projet pourrait avoir.

Un sommaire du rapport final est rédigé pour la ministre de l'Environnement afin d'aider les membres du public à se familiariser avec l'information. Le Comité de révision prépare également une déclaration générale de révision résumant ses commentaires sur le document de l'EIE.

Le public a une période d'au moins 30 jours pour étudier et commenter ces documents. La Ministre annonce alors le calendrier et le lieu des rencontres publiques.

Les rencontres publiques, qui se tiennent normalement près de la région où le projet sera entrepris, permettent à tous les intéressés de faire connaître leurs préoccupations ou de poser des questions sur tout élément de l'EIE. Après la rencontre publique, la population a un délai de 15 jours pour soumettre d'autres commentaires écrits à la Ministre. À la fin de cette période, un compte rendu de la participation du public est mis à la disposition de celui-ci et présenté à la Ministre. À n'importe quel moment après cette date, le Cabinet provincial (lieutenant-gouverneur en conseil) peut décider d'accorder ou non un agrément pour le projet.

Les modalités à suivre pour l'EIE sont expliquées en détail dans le Règlement 87-83, Règlement sur les études d'impact sur l'environnement - Loi sur l'assainissement de l'environnement. Un résumé des modalités est fourni dans la publication intitulée «Étude d'impact sur l'environnement au Nouveau-Brunswick». On peut obtenir ce document en s'adressant au ministère de l'Environnement à l'adresse ci-dessous.

Gay Drescher, MEE
Coordonnatrice des EIE
Ministère de l'Environnement du N.-B.
C.P. 6000
364, rue Argyle
Fredericton (Nouveau-Brunswick)
E3B 5H1

2.0 MÉTHODE

2.1 Généralités

L'étude d'impact sur l'environnement comprend une étude détaillée des effets que le projet pourrait avoir sur l'environnement et permet d'identifier les méthodes qui pourraient servir à atténuer ces effets.

Afin de donner une orientation à l'EIE, les éléments de l'environnement qui pourraient être menacés, c'est-à-dire les éléments importants de l'environnement, doivent être identifiés au début de l'étude d'impact sur l'environnement à l'aide d'un exercice établissant la portée de cet examen. Le promoteur doit énoncer clairement la méthode utilisée pour cet exercice ainsi que les critères définissant les éléments importants de l'environnement.

Un certain nombre de questions précises relativement à l'étude sont présentées dans les parties 4.0 et 5.0 de ces directives. Le promoteur doit intégrer, à l'évaluation des effets possibles du projet, toute question ressortant des discussions avec les membres du Comité de révision, les organismes de réglementation ou le public.

2.2 Paramètres de l'étude

Le promoteur doit définir clairement les paramètres temporels et spatiaux de l'étude. La durée de l'étude (la période pendant laquelle les effets du projet devraient se manifester) doit tenir compte de la période de construction, de la durée du projet et de tout effet résiduel possible après la période d'exploitation et l'assainissement du lieu.

Les paramètres spatiaux devraient tenir compte de l'importance des activités du projet dans le milieu actuel. Les aspects administratifs, techniques, biophysiques et socio-économiques ainsi que le secteur visé par le projet devraient être définis et reliés à l'étude d'impact.

2.3 Prévision des effets sur l'environnement

L'étude d'impact sur l'environnement vise principalement à prédire les changements que pourrait subir l'environnement à la suite du projet. Les prévisions doivent tenir compte de tous les aspects et de toutes les phases du projet ainsi que de tous les effets synergiques, cumulatifs ou indirects.

Les prévisions découlant de l'EIE reposent généralement sur un ensemble d'évaluations objectives et subjectives. L'analyse objective (mesurable) est grandement préférée. Toutefois, étant donné que tout facteur pourrait limiter la capacité de prédire les réactions de l'environnement, dans certains cas, les prévisions peuvent s'appuyer en partie sur une évaluation subjective faisant appel au jugement et à l'expérience professionnels. Ainsi, les énoncés prévisionnels devraient être accompagnés d'une explication des contraintes de l'analyse, ainsi que des références aux documents à l'appui.

Il faut prédire la nature, l'ampleur, la durée et la répartition des effets du projet sur l'environnement. Ces prévisions doivent :

- faciliter la prise de décisions à l'égard du projet;
- préciser clairement tout degré d'incertitude inhérent aux prévisions;
- identifier clairement les effets par rapport aux seuils de tolérance des organismes dans l'environnement;

- se prêter à des essais dans la mesure du possible, à l'aide d'une surveillance continue.

Les résultats des activités du projet n'auront pas tous le même impact sur l'environnement. Pour établir une distinction précise entre les effets considérables et ceux de moindre importance, le promoteur doit définir l'importance de ces effets pour l'EIE. La définition devrait être fondée sur des données scientifiques, des valeurs sociales, des préoccupations publiques et des jugements économiques, et elle devrait être établie en consultation avec le Comité de révision. En particulier, l'ampleur des changements que subiront les éléments importants de l'environnement à la suite du projet devrait être clairement expliquée dans le rapport de l'EIE.

2.4 Atténuation, urgence et indemnisation

L'étude doit décrire les méthodes d'atténuation (élimination, prévention ou réduction) des effets néfastes sur l'environnement. Les conditions déterminant la mise en oeuvre des mesures d'atténuation seront définies de façon précise par le promoteur.

Un aperçu des plans d'urgence doit être fourni

- dans le cas d'une urgence environnementale résultant du projet, selon les limites spatiales de l'étude;

- dans le cas d'effets importants attribuables au projet dépistés par la surveillance; ce plan doit être dressé de façon à pouvoir être mis en oeuvre, si des effets sont dépistés durant la construction, l'exploitation, l'assainissement du terrain ou l'abandon d'une installation.

L'étude doit tenir compte des formules d'indemnisation à utiliser dans le cas d'un impact accidentel ou résiduel. Les grandes lignes du plan d'indemnisation doivent être préparées en consultation avec les organismes fédéraux et provinciaux et autres intervenants, selon ce qui convient.

2.5 Engagement en matière de surveillance

L'EIE doit expliquer un programme bien défini de surveillance des effets du projet. Ce programme doit fournir les données requises

- pour vérifier les prévisions de l'EIE;

- pour évaluer l'efficacité des mesures utilisées afin de prévenir ou de minimiser les effets sur l'environnement.

Le programme de surveillance doit être fondé sur les données de base exactes concernant les milieux physiques, biologiques et socio-économiques. Le promoteur doit recueillir toutes les données nécessaires à partir des sources actuelles ou en effectuant des recherches telles que des travaux sur le terrain et des essais en laboratoire.

Lorsque les prévisions de l'EIE ne repose pas sur de l'information objective, le programme de surveillance doit, dans la mesure du possible, prévoir la collecte de toute donnée non disponible auparavant.

2.6 Consultation du public

La Miramichi Pulp and Paper Inc. devrait effectuer une consultation continue auprès des personnes et organismes pouvant être touchés par la construction et l'exploitation de l'installation, et continuer de tenir compte de ces préoccupations dans l'étude. Cette consultation devrait avoir les objectifs suivants :

- s'assurer que le public touché est bien informé avant la prise d'une décision par le gouvernement, quant à la nature et à la portée des effets que le projet pourrait avoir sur l'environnement; et

- s'assurer que les valeurs et les préoccupations du public sont intégrées et bien traitées dans l'étude.

2.7 Mandat

Le promoteur doit soumettre un mandat détaillé en réponse aux directives finales concernant l'EIE. Ce mandat devrait décrire les méthodes proposées pour effectuer l'EIE ainsi que les moyens que la Miramichi Pulp and Paper Inc. entend prendre pour consulter le public au cours de cette étude.

Le promoteur doit fournir, dans le cadre du mandat, un index de renvoi aux parties des directives finales qui abordent les critères et les enjeux de l'étude d'impact sur l'environnement.

Le Comité de révision étudiera le mandat et pourra présenter ensuite ses commentaires au promoteur.

3.0 ÉTUDE ET CONTENU DU RAPPORT

3.1 Description du projet

Le rapport de l'EIE doit décrire clairement et en détail tous les aspects du projet, depuis la planification jusqu'à la construction, l'exploitation et la fermeture, l'assainissement et l'abandon du lieu.

L'emplacement, la dimension, la disposition, la capacité, les limites et les installations physiques, y compris les résaux de transport, les systèmes de sécurité et les systèmes de gestion des lixiviats, relativement à l'installation proposée, doivent être décrits.

L'origine, les types, la composition et la quantité des déchets qui seront acceptés pour élimination au lieu doivent être précisés.

Les quantités, les caractéristiques et le traitement proposé, s'il y a lieu, de tous les effluents liquides et émissions atmosphériques doivent être déterminées.

Le promoteur doit fournir une description détaillée des méthodes qu'il entend prendre pour la fermeture, l'assainissement et l'abandon du lieu actuel (voir Section 5.0) et du lieu proposé.

3.2 Justification du projet

Le rapport doit fournir une justification précise du projet afin d'assurer une évaluation des effets relatifs que l'aménagement proposé pourrait avoir sur l'environnement.

3.3 Identification et analyse des solutions de rechange

L'étude doit examiner les solutions qui pourraient être adoptées pour remplacer l'aménagement proposé. Cette analyse contribuera à faire mieux comprendre la nécessité du projet et facilitera la prise de décisions par rapport à son adaptabilité.

Le projet, tel qu'il est proposé, devrait être étudié en fonction de ce qui suit :

a) Le scénario «aucun projet». L'étude doit examiner les incidences économiques, environnementales et sociales du non-aménagement du lieu proposé.

b) Autres emplacements. Une description de la méthode utilisée pour choisir l'emplacement et les résultats de cette méthode devraient être présentés. Les directives gouvernementales appliquées pour le choix de l'emplacement, le cas échéant, devraient être mentionnées.

c) Autres conceptions et méthodes d'exploitation. Il faudrait étudier des conceptions autres que celle du projet proposé pour appuyer la justification du projet. C'est-à-dire une analyse de toutes les solutions de rechange par rapport aux aspects précis du projet devrait être effectuée afin d'identifier les solutions les plus efficaces sur le plan environnemental comme le recyclage et la réutilisation des déchets solides de d'usine de pâtes.

3.4 Description de l'environnement actuel

Le paragraphe 31.1(1) de la Loi sur l'assainissement de l'environnement définit «environnement» comme suit :

a) l'air, l'eau ou le sol

b) la vie végétale et animale, y compris la vie humaine, et

c) les conditions sociales, économiques, culturelles et esthétiques influant sur la vie de l'homme ou d'une collectivité dans la mesure où elles se rattachent aux matières énumérées à l'alinéa a) ou b).

Le rapport de l'EIE devrait décrire le milieu actuel en mettant l'accent sur les éléments importants de l'environnement qui se trouvent à l'intérieur des paramètres de l'étude.

Une description du milieu actuel devrait, sans nécessairement y être limitée, mettre l'accent sur les éléments suivants :

- topographie
- caractéristiques du sol
- hydrogéologie, y compris les écoulements, le débit dans le terrain de couverture et la roche-mer en directions horizontale et verticale
- qualité et quantité des ressources en eau de surface et en eau souterraine
- qualité de l'air
- climatologie
- éléments de l'environnement terrestre
- éléments biologiques aquatiques

- espèces rares et menacées et leurs habitats
- zones écologiquement sensibles ou importantes
- utilisation actuelle et éventuelle des terres
- démographie
- économie locale
- voies de transport et volumes de circulation
- restrictions législatives sur l'utilisation des terres et sur le zonage
- préoccupations actuelles en matière de santé et de sécurité du public

3.5 Index de l'EIE

Pour aider le lecteur, un index devrait être utilisé afin d'indiquer à quels endroits les critères et les questions expliquées dans les directives finales sont abordées dans le rapport. Cet index doit accompagner l'ébauche du rapport de l'EIE.

4.0 EFFETS POSSIBLES

4.1 Ressources en eau de surface

L'effet du lieu d'enfouissement proposé sur les ressources en eau de surface devrait être prédit. La quantité et la qualité des ressources en eau de surface doivent être déterminées en tenant compte de la construction, de l'exploitation, de la fermeture et de l'abandon du lieu d'enfouissement. Les effets possibles sur les populations résidentes et migrantes de poissons et sur le habitats connexes devraient être évalués en mettant particulièrement l'accent sur la truite de ruisseau et le saumon de l'Atlantique.

4.2 Eau souterraine

L'effet des fuites possibles du lieu d'enfouissement sur l'eau souterraine servant à des fins domestiques, industrielles et municipales devrait être déterminé. Il faudrait établir la qualité et la quantité des utilisations actuelles et possibles de l'eau souterraine ainsi que les effets du projet sur ces aspects.

4.3 Ressources terrestres

Il faudrait prédire les effets que le lieu d'enfouissement proposé pourraient avoir sur les ressources terrestres, y compris les peuplements forestiers productifs, la végétation caractéristique et les habitats terrestres connexes. Une attention particulière devrait être accordée à tous les effets que pourraient avoir toutes les phases de l'aménagement du projet sur le cerf de Virginie et les orignaux ainsi que sur leurs habitats. Le promoteur devrait identifier et délimiter les terres marécageuses en indiquant si ce sont des zones écologiquement sensibles ou importantes pour tous les emplacements.

4.4 Espèces rares et menacées d'extinction

Il faudrait prédire les effets possibles du lieu d'enfouissement proposé sur les espèces animales et végétales rares et menacées d'extinction.

4.5 Qualité de l'air

Il faudrait prédire les effets possibles du lieu d'enfouissement proposé sur la qualité de l'air. Il faudrait tenir compte des facteurs comme les particules en suspension dans l'air et les gaz qui pourraient être produits. Les utilisations ultérieures du bassin atmosphérique devraient être évaluées en tenant compte de l'exploitation du lieu d'enfouissement. Les effets cumulatifs et synergiques devraient aussi être abordés.

4.6 Utilisation des terres et valeurs foncières

Il faudrait prédire les effets que le lieu d'enfouissement proposé pourrait avoir sur les utilisations des terres actuelles et éventuelles, en tenant compte surtout des utilisations résidentielles, récréatives, industrielles et agricoles. Il faudrait évaluer l'effet possible du lieu d'enfouissement sur la valeur des propriétés situées à l'intérieur des limites du projet.

4.7 Archéologie et ressources historiques

Il faudrait prédire les effets possibles sur les lieux archéologiques et les ressources historiques connus ainsi que sur les zones offrant beaucoup de potentiel. Ces prévisions devraient s'appliquer à toutes les phases du projet.

4.8 Activités récréatives

Il faudrait prédire les effets possibles du lieu d'enfouissement proposé sur les utilisations commerciales et non commerciales des ressources récréatives et traditionnelles (par exemple, chasse, pêche et cueillette de petits fruits). L'analyse doit mentionner aussi les effets sur l'utilisation récréative liée à l'eau de surface.

4.9 Hygiène et sécurité du public

L'étude doit déterminer les effets possibles du lieu d'enfouissement sur la santé et la sécurité du public, y compris les accidents de circulation et les incendies. Les effets possibles des changements de la qualité de l'air devraient également être mentionnés.

4.10 Réseau de transport

Il faut déterminer l'effet que la circulation accrue pourrait avoir sur les voies de transport reliant l'emplacement aux voies de grande communication. Les effets secondaires comme le bruit, la sécurité, les risques de déversement, etc., devraient être considérés. Les autres méthodes de transport des déchets et leurs effets possibles devraient être étudiés.

4.11 Qualité de vie

Il faudrait prédire les effets possibles du lieu d'enfouissement proposé sur la qualité de vie de la population du comté de Northumberland et de la région immédiate, en accordant une attention particulière aux aspects esthétiques, à l'odeur, aux déchets sauvages, au bruit, aux animaux nuisibles, aux activités récréatives, à la circulation accrue et aux changements du caractère rural de la communauté.

4.12 Effets sur la réserve indienne de Eel Ground

Le promoteur doit effectuer des études pour déterminer les effets sur les terres et les résidents de la réserve indienne de Eel Ground. Cette partie de l'étude analysera la portée des effets biophysiques et socio-économiques possibles expliqués dans les parties 4.1 à 4.11 en mettant particulièrement l'accent sur la réserve indienne de Eel Ground comme une zone vulnérable.

5.0 ABANDON ET FERMETURE DE L'INSTALLATION ACTUELLE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS INDUSTRIELS

Lorsque cela convient, l'abandon et la fermeture de l'installation actuelle d'élimination des déchets industriels devraient être décrits selon le cadre expliqué dans les sections précédentes. De plus, la description de l'abandon et de la fermeture devraient expliquer en détail

- les antécédents du lieu;
- la composition des déchets;
- la qualité des lixiviats;
- le risque de production et de circulation de gaz sur l'emplacement;
- la qualité de l'air sur les lieux.

La description détaillée des effets que pourraient avoir l'abandon et la fermeture du lieu sur l'environnement devrait inclure, sans y être limitée, les points suivants :

- traitement des gaz et des lixiviats;
- couverture et stabilisation de la pente;
- effets accidentels possibles;
- restrictions des utilisations des terres possibles;
- assainissement du lieu.

Autant que possible, les mesures d'atténuation devraient être identifiées et leur mise en oeuvre décrite. Les plans d'urgence et de surveillance des éléments suivants devraient être définis :

- qualité de l'eau de surface et de l'eau souterraine;
- qualité des lixiviats;
- qualité de l'air;
- effets de décantation;
- incendie.

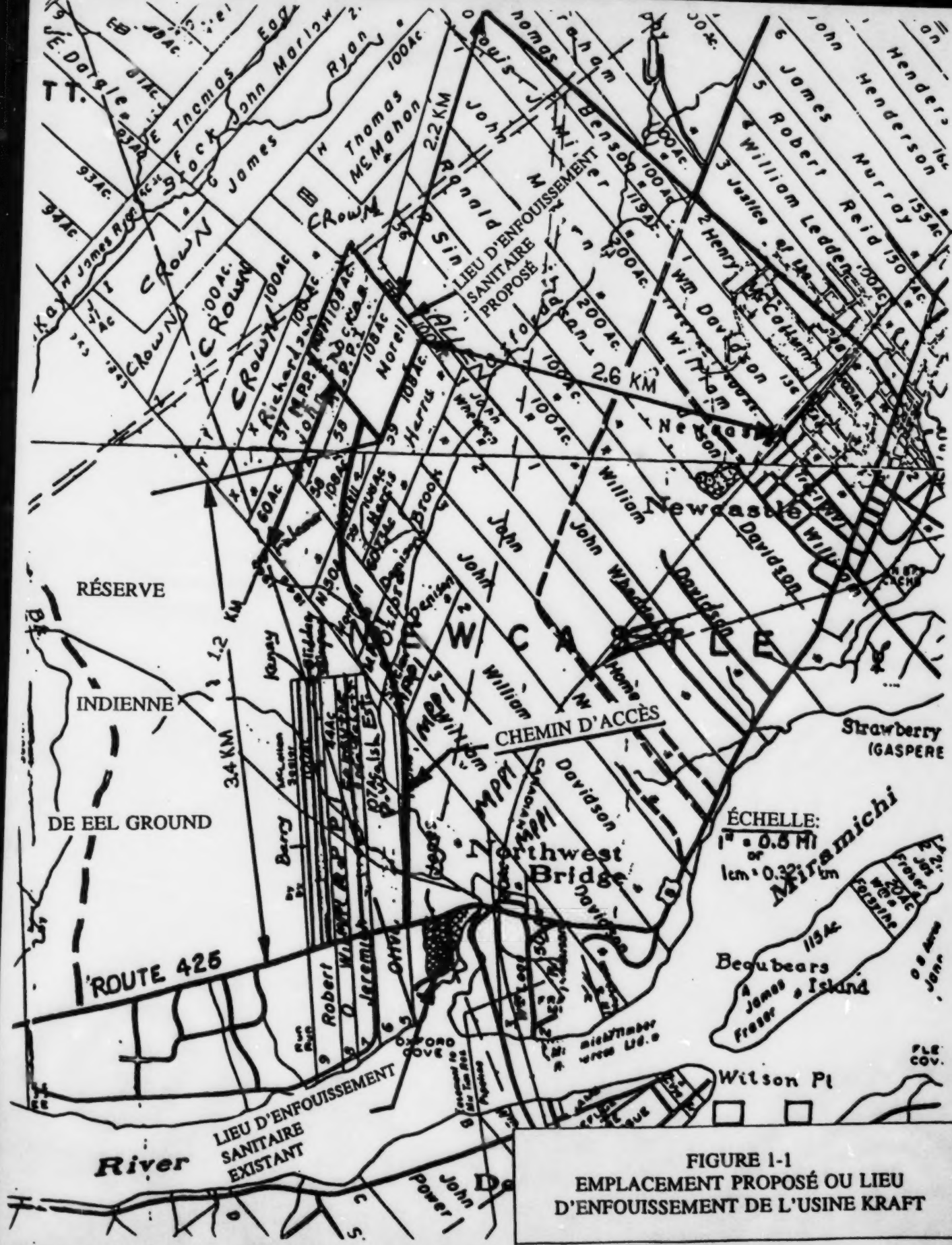

FIGURE 1-1
EMPLACEMENT PROPOSÉ OU LIEU D'ENFOUISSEMENT DE L'USINE KRAFT